

CLIPPEDIMAGE= JP409122106A  
PAT-NO: JP409122106A  
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 09122106 A  
TITLE: METHOD FOR ANALYZING LANGUAGE EXPRESSING FUNCTION  
AND DEVICE THEREFOR

PUBN-DATE: May 13, 1997

INVENTOR-INFORMATION:  
NAME  
NOJIMA, SEIJI

ASSIGNEE-INFORMATION:  
NAME  
NOJIMA SEIJI

	COUNTRY
	N/A

APPL-NO: JP07287648  
APPL-DATE: November 6, 1995

INT-CL\_(IPC): A61B005/16; G09B019/00

ABSTRACT:

PROBLEM TO BE SOLVED: To enable high-objectivity clear and speedy discrimination by collating language data, which are provided by presenting a cartoon, with several kinds of dictionary data and calculating the points of respective analytic factors corresponding to or not corresponding to the respective dictionary data.

SOLUTION: The cartoon is presented for a checker, and its contents are explained and written or recorded for each frame of the cartoon. Next, the language data provided from the checker are divided for each clause or word, inflected words are corrected into original forms as collected data, and the collected data are successively inputted from an input device 2 for each frame of the cartoon and stored in a collected data storage part 6 of a storage device 3. Then, the collected data are successively extracted for each frame by a central processing unit 4, indispensable data, relative data, general data and abnormal data are successively extracted for each frame from a dictionary data storage part 7, and it is discriminated whether there are coincident data or not. Then, analytic data are provided by recording the points as many as the number of coincident data.

COPYRIGHT: (C)1997,JPO

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平9-122106

(43) 公開日 平成9年(1997)5月13日

(51) Int.Cl. <sup>8</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
A 6 1 B 5/16		0277-2J	A 6 1 B 5/16	
G 0 9 B 19/00			G 0 9 B 19/00	G

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 6 頁)

(21) 出願番号 特願平7-287648

(22) 出願日 平成7年(1995)11月6日

(71) 出願人 595156012

野島 精二

愛知県海部郡佐織町大字勝幡字塩畑2705

(72) 発明者 野島 精二

愛知県海部郡佐織町大字勝幡字塩畑2705

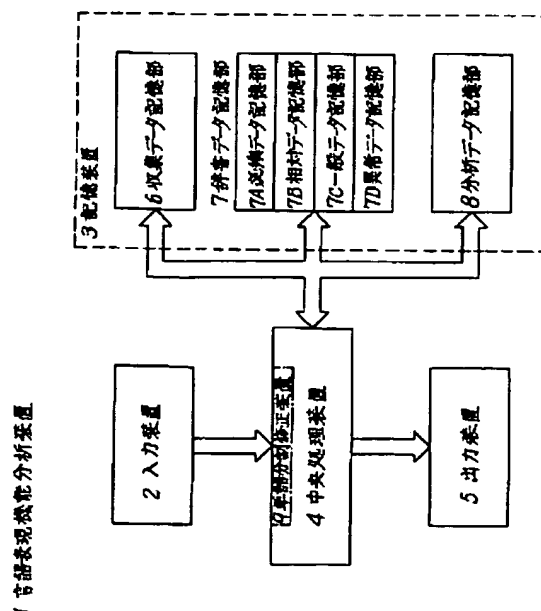
(74) 代理人 弁理士 竹内 三郎 (外1名)

(54) 【発明の名称】 言語表現機能分析方法及び装置

(57) 【要約】

【課題】 認識力、理解力の常識性、健全性を判定するのに十分な分析データを作成することによって、客観性の高い、又、明確かつ迅速な判定をすることができるようにする。

【解決手段】 ストーリーを構成した数駒よりなる漫画を検者に提示することにより得た収集データを、前記漫画を提示することにより得た言語データを出現頻度により区分して構成した数種の辞書データと照応し、各辞書データとの一致性を判定し、各辞書データに対応する又は対応しない各分析要素のポイントを算出し、分析データを作成する。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 ストーリーを構成した数駒よりなる漫画を検者に提示することにより得た収集データを、前記漫画を提示することにより得た言語データを出現頻度により区分して構成した数種の辞書データと照応し、各辞書データとの一致性を判定し、各辞書データに対応する又は対応しない各分析要素のポイントを算出し、分析データを作成することを特徴とする言語表現機能分析方法。

【請求項2】 ストーリーを構成した数駒よりなる漫画を検者に提示することにより得た収集データを入力する入力装置と、

収集データを格納する収集データ記憶部と、前記漫画を提示することにより得た言語データを出現頻度により区分して構成した数種の辞書データを格納する辞書データ記憶部と、演算処理された分析データを格納する分析データ記憶部とからなる記憶装置と、

収集データを数種の辞書データと照応し、各辞書データとの一致性を判定し、各辞書データに対応する又は対応しない各分析要素のポイントを算出し、分析データを作成する中央処理装置と、

分析データを出力する出力装置と、からなることを特徴とする言語表現機能分析装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、人事担当者が社員の性格判定を行ない、医師、心理学士が精神分裂病の判定を行なう場合等において、検者の認識力、理解力の健全性を判断する際の補助として適用される言語表現機能分析方法及び装置に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】従来は、人事担当者が社員の性格判定を行ない、医師、心理学士が精神分裂病の判定を行なう場合等においては、例えば絵画、写真等を提示して検者の言語、感情、行動による応答等を抽出し、それらを総合して考察し、人事担当者、医師、心理学士等が経験的知識に基づいて検者の認識力、理解力の健全性を判定していた。

【0003】具体的には、ある一場面を表した絵画、写真等を提示して検者にその場面の状況について説明させたり、複数の絵画、写真等を提示して検者にあるストーリーを構成する順序でそれらを配列させたりして、言語、感情、行動による応答等を抽出し、検者の認識力、理解力の健全性を判定していた。

## 【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかし、従来の方法は、非具象的事物を提示して検者に自由に連想させるものであったから、包括的反応を基準化するものであり、個々人の特性は基準化できるが、社会的共通項である常識性の判定をするのは困難であった。又、人事担当者、医師、心理学士等の主観に依存するところが多大であ

り、客観性の高い判定をするのは困難であった。さらに、単純な言語、感情、行動による応答等しか期待できず、明確かつ迅速な判定をすることができなかった。

【0005】本発明は、かかる従来の問題点に鑑みて為されたものであり、その目的とするところは、具体的事物を提示して検者に社会契約的ストーリーに基づく理解をさせ、検者の言語表現から社会的契約に基づく常識的思考、認識等をできるだけ客観的に抽出し、認識力、理解力の常識性、健全性を判定するに十分な分析データを作成することによって、客観性の高い、又、明確かつ迅速な判定をすることができる言語表現機能分析方法及び装置を提供することにある。

## 【0006】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するために、本発明の言語表現機能分析方法は、ストーリーを構成した数駒よりなる漫画を検者に提示することにより得た収集データを、前記漫画を提示することにより得た言語データを出現頻度により区分して構成した数種の辞書データと照応し、各辞書データとの一致性を判定し、各辞書データに対応する又は対応しない各分析要素のポイントを算出し、分析データを作成することを特徴とするものである。

【0007】又、本発明の言語表現機能分析装置は、ストーリーを構成した数駒よりなる漫画を検者に提示することにより得た収集データを入力する入力装置と、収集データを格納する収集データ記憶部と、前記漫画を提示することにより得た言語データを出現頻度により区分して構成した数種の辞書データを格納する辞書データ記憶部と、演算処理された分析データを格納する分析データ記憶部とからなる記憶装置と、収集データを数種の辞書データと照応し、各辞書データとの一致性を判定し、各辞書データに対応する又は対応しない各分析要素のポイントを算出し、分析データを作成する中央処理装置と、分析データを出力する出力装置と、からなることを特徴とするものである。

## 【0008】

【発明の実施の形態】本発明の言語表現機能分析方法は、図1に示すような漫画及び図2に示すような言語表現機能分析装置1を使用して実施する。

【0009】漫画は、「驚き、怒り、悲嘆、喜び、不安、信頼、恐怖、安心、羞恥、軽蔑、嫌悪、罪悪」という12の基本的感情の中から2つづつ選択し、4乃至6駒よりなるストーリーを構成したものである。

【0010】図1に示す漫画は、「驚き、怒り」という2の感情を選択して、(A)「後姿の良い女性を見かけた男が、(お茶に誘おうと思って、)」(B)「女性に(近づいて)声を掛けたら、」(C)「(振り向いた)女性の顔が(とんでもなく)醜かったので、」(D)「男は驚いて(目を剥いたところ、)」(E)「女性は怒って、ハンドバッグ(を振り回して)男の顔を殴っ

た。」(F)「女性(侮辱されて)怒って去っていく、男(顔にコブができて)怒っている。」というストーリーを構成したものである。

【0011】同様に、残りの基本的感情の中から2つを選択して、合計で6のストーリーを構成した漫画を創作する。

【0012】このような基本的感情の表出を含むストーリーを構成した漫画を使用し、検者に言語表現の社会契約上規定された目的を理解させ、その規定された一定の目的に向かって言語表現を行なわせることによって、言語表現のサンタグム(連辞性)の方向性及びパラディグム(散逸性)の方向性を客観的に表現させることができるのである。尚、検者の社会的契約に基づく常識的思考、認識等をできるだけ客観的に抽出するためには、言語を含まない漫画を使用することがより好ましい。

【0013】言語表現機能分析装置1は、図2に示すように、入力装置2、記憶装置3、中央処理装置4、出力装置5より構成される。

【0014】入力装置2は、検者から得た収集データを入力する装置であり、キーボード、カードリーダ等が適用される。尚、検者が適切な音声を生産できる者である場合等にあつては、入力装置2として音声認識装置を使用することもできる。

【0015】記憶装置3は、収集データ記憶部6、辞書データ記憶部7、分析データ記憶部8から構成される。

【0016】収集データ記憶部6は、収集データを一時格納しておく部分であり、分析データ記憶部8は、演算処理された分析データを一時格納しておく部分である。

【0017】辞書データ記憶部7は、前記漫画を提示することにより得た言語データを出現頻度により区分して構成した数種の辞書データを格納しておく部分であり、さらに、必須データ記憶部7A、相対データ記憶部7B、一般データ記憶部7C及び異常データ記憶部7Dから構成される。

【0018】必須データとは、上記漫画を提示されて内容説明する場合に、正常な検者であれば必ず出現する言語データであり、出現頻度が略100%のものである。例えば、図1に示す漫画では、(A)「女性」「見る」「男」「女性」「声」「掛ける」「女性」「顔」「醜い」「男」「驚く」「女性」「怒る」「男」「殴る」「女性」「去る」「男」「怒る」等の言語データである。

【0019】相対データとは、上記漫画を提示されて内容説明する場合に、正常な検者であれば略出現する言語データであり、出現頻度が略70%以上のものである。例えば、図1に示す漫画では、(A)「後姿」「良い」「お茶」「誘う」「近づく」「振る向き」「とんでもない」「目」「剥く」「ハンドバッグ」「振り回す」「顔」「侮辱する」「怒る」「顔」「コブ」「できる」等の言語データである。

【0020】一般データとは、上記漫画を提示されて内容説明する場合に、正常な検者であれば稀にしか出現しない言語データであるが、言語データ自体としては通常一般に使用されるものである。例えば、国語辞典等に記載されているような言語データから上記必須データ及び相対データを除いたものである。

【0021】異常データとは、上記漫画を提示されて内容説明する場合に、認識力、理解力に異常がある検者より出現する言語データであり、正常な検者であればまず出現しないものである。例えば、認識の誤り、妄想的解釈、言語異常等から出現するものであり、その言語データが出現しただけで病的と判断できるものである。

【0022】中央処理装置4は、収集データ記憶部6から収集データを、辞書データ記憶部7から順次各辞書データを取り出し、収集データを各辞書データと照応し、各辞書データとの一致性を判定し、各辞書データに対応する又は対応しない各分析要素のポイントを算出して分析データを作成し、分析データ記憶部8に一時格納する等の演算処理をするものである。

【0023】出力装置5は、演算処理した分析データを出力する装置であり、ディスプレイ、プリンタ等が適用される。

【0024】ここで、検者から得た言語データを予め文節又は単語毎に分割し、活用している単語を原形に修正し、これらを収集データとして入力装置2より入力する場合には、上記構成で特に問題はない。しかし、検者から得た言語データをそのまま収集データとして入力装置2より入力する場合には、その言語データを文節又は単語毎に分割し、活用している単語を原形に修正して収集データとする操作を行なう単語分割修正装置9を中央処理装置4に付設する必要がある。

【0025】次に、本発明の言語表現機能分析方法について、検者から得た言語データを予め文節又は単語毎に分割し、活用している単語を原形に修正し、これらを収集データとして入力する場合に関し、実施する手順にしたがって説明する。

【0026】予め、必須データ、相対データ、一般データ、異常データを漫画の各駒毎に順次、入力装置2より入力し、記憶装置3の辞書データ記憶部7の必須データ記憶部7A、相対データ記憶部7B、一般データ記憶部7C、異常データ記憶部7Dに格納しておく。

【0027】先ず、図1に示す漫画を検者に提示し、その内容について説明させ、その説明を検者が漫画の各駒毎に筆記又は録音しておく。次に、検者から得た言語データを文節又は単語毎に分割し、活用している単語を原形に修正して収集データとする。このようにして得られた収集データを漫画の各駒毎に順次、入力装置2より入力し、記憶装置3の収集データ記憶部6に格納しておく。ここで、各収集データは、(A)駒の1番目の収集データであれば、(A、1)という座標を付して格納す

る。

【0028】中央処理装置4を作動させれば、収集データ記憶部6から収集データが各駒毎に順次取り出され、次いで、辞書データ記憶部7から必須データ、相対データ、一般データ、異常データが各駒毎に順次取り出され、一致するものがあるか否か判定される。

【0029】収集データのなかで必須データ、相対データ、一般データ、異常データに一致するものがある場合には、それぞれ必須要素、相対要素、一般要素、異常要素として一致データ数だけのポイントが記録される。いずれのデータにも一致するものがない場合には、不定要素としてそのデータ数だけのポイントが記録される。

【0030】例えば、図1に示す漫画を検者に提示して、その内容について説明させたところ、その検者が、(A)「スタイルのかわいい女性を見た男がお茶に誘おうと思ひ、」(B)「女性に声を掛けたら、」(C)「女性の顔がギャオーだったの、」(D)「男は驚いて目玉が飛び出し、ここに黒いものがついている。片目だけでおかしい。ここに穴があり、この穴を通してテレパシーが通じている。」(E)「女性はブフーとなってベルトで男を蹴った。」(F)「女性はブフーとなって去ったが、男もコブができたので怒った。」というストーリーを説明したとする。

【0031】この場合の収集データは、(A)「スタイル」「かわいい」「女性」「見る」「男」「お茶」「誘う」(B)「女性」「声」「掛ける」(C)「女性」「顔」「ギャオー」(D)「男」「驚く」「目玉」「飛び出す」「ここ」「黒い」「もの」「つく」「片目」「おかしい」「ここ」「穴」「穴」「通す」「テレパシー」「通じる」(E)「女性」「ブフー」「ベルト」「男」「蹴る」(F)「女性」「ブフー」「去る」「男」「コブ」「できる」「怒る」となる。

【0032】収集データのうち必須データに一致するものは、(A)「女性」「見る」「男」(B)「女性」「声」「掛ける」(C)「女性」「顔」(D)「男」「驚く」(E)「女性」「男」(F)「女性」「去る」「男」「怒る」であり、必須要素として16ポイントが記録される。

【0033】相対データに一致するものは、(A)「スタイル」「かわいい」「お茶」「誘う」(B)－(C)－(D)「目玉」「飛び出す」(E)－(F)「コブ」「できる」であり、相対要素として8ポイントが記録される。

【0034】一般データに一致するものは、(A)－(B)－(C)－(D)「ここ」「黒い」「もの」「つく」「片目」「おかしい」(E)「ベルト」「蹴る」(F)－であり、一般要素として8ポイントが記録される。

【0035】異常データに一致するものは、(A)－(B)－(C)－(D)「ここ」「穴」「穴」「通す」

「テレパシー」「通じる」(E)－(F)－であり、異常要素として6ポイントが記録される。

【0036】又、いずれのデータにも一致しないものは、(A)－(B)－(C)「ギャオー」(D)－(E)「ブフー」(F)「ブフー」であり、不定要素として3ポイントが記録される。

【0037】同様に、他の5つのストーリーを構成した漫画を検者に提示し、その内容について説明させることによって収集データを得、言語表現機能分析装置1に入力して、必須データ、相対データ、一般データ、異常データとの一致性を判定し、必須要素、相対要素、一般要素、異常要素及び不定要素の各ポイント数からなる分析データを得る。

【0038】この分析データを基礎として、次のように検者の認識力、理解力の健全性を判定することができる。必須データは、漫画の内容説明において使用しなければ意味が通じないものであり、正常者であれば必ず出現する言語データであるから、必須要素のポイント数の欠落は言語表現上の「欠陥」の程度が高いと判断できるのである。異常データは、その言語データが出現するだけで異常と判断できるものであり、認識力、理解力に異常がある検者より出現する言語データであるから、異常要素のポイント数の増大は、やはり、言語表現上の「欠陥」の程度が高いと判断できるのである。

【0039】一方、一般データは、漫画の内容説明において正常者であっても使用頻度が少ないものであり、いずれのデータにも一致しないものはその検者に固有の言語データであるから、一般要素及び不定要素としてポイントされたものについては、試験者が個別に判断する。例えば、①あれば表現を正確にし、豊かにするもの、②有用性は乏しいが、間違いではないもの、③個人的、創作的ストーリーが付加されるため標準ストーリーから離れるが、最後に標準ストーリーに帰着するもの、に分類して検者の認識力、理解力の健全性を判断することとなる。

【0040】以上のように、分析データを使用することによって、検者の認識力、理解力の健全性を判断する際において、人事担当者、医師、心理学士等の主観を極力排除した客観性の高い判断を行なうことができる。

【0041】

【発明の効果】本発明の言語表現機能分析方法は、ストーリーを構成した数駒よりなる漫画を検者に提示して言語表現させるものであるから、検者の社会的契約に基づく常識的思考、認識等を抽出でき、社会契約的意味内容に基づく一定の応答を得ることができて、従来の方法によっては得られない質、量ともに十分な分析データを取得することができる。

【0042】さらに、収集データと辞書データとの一致性を判定することにより得られる分析データを使用することによって、検者の現実照合能力、意味把握能力、言

語表現能力を客観的に把握でき、人事担当者、医師、心理学士等の主観を極力排除した客観性の高い判断を行なうことができる。

【0043】又、本発明の言語表現機能分析装置によれば、本発明の言語表現機能分析方法を明確かつ迅速に実施することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の言語表現機能分析方法を実施する際に使用する漫画を描いた図の一例である。

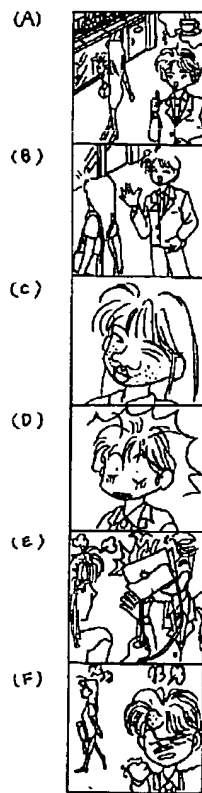
【図2】本発明の言語表現機能分析装置の概略構成図で

ある。

【符号の説明】

- 1 言語表現機能分析装置
- 2 入力装置
- 3 記憶装置
- 4 中央処理装置
- 5 出力装置
- 6 収集データ記憶部
- 7 辞書データ記憶部
- 8 分析データ記憶部

【図1】



【図2】

## 1 言語表現機能分析装置

